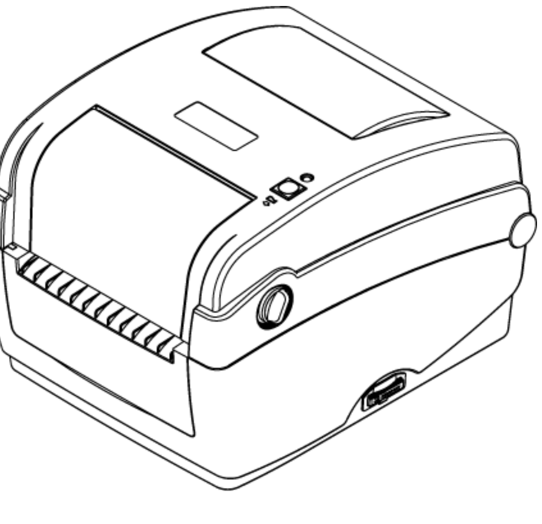
TTP-245C / TTP-343C / TTP-244CE

熱轉式 / 熱感式條碼印表機

使用手冊



目錄

版權聲明 i
1. 產品介紹 ii
1.1 印表機簡介 ii
1.2 安規認證 ii
2. 入門 1
2.1 拆封及檢查 1
2.2 印表機組件 2
2.2.1 外觀 2
2.2.2 內部 3
2.2.3 後部 4
3. 安裝 5
3.1 安裝印表機 5
3.2 開啓/關閉 上蓋 6
3.3 安裝碳帶 7
3.4 安裝標籤 10
3.4.1 安裝標籤 10
3.4.2 安裝外部進紙標籤 (選配) 12
3.4.3 剝紙模式裝紙 (選配) 14
3.4.4 裁刀模式裝紙 (選配) 16
3.5 印表機診斷工具(Diagnostic Tool) 17
3.5.1 啓用 **Diagnostic Tool** 工具程式 17
3.5.2 印表機組態設定(感應器校正、設定乙太網路、設定印表機 **RTC** 時間參數………) 18
3.6 安裝 **SD** 記憶卡 19
4. LED 指示燈及按鍵功能 20
4.1 LED 指示燈 20
4.2 一般按鍵功能 20
4.3 開機功能 21
4.3.1 偵測碳帶強度；間隙/黑標感應器偵測 21
4.3.2 間隙/黑標感應器偵測；列印自測值並進入除錯模式 22
4.3.3 印表機初始化 24
4.3.4 選用並校正黑標感應器 25
4.3.5 選用校正間隙感應器 25
4.3.6 跳過 **AUTO.BAS** 程式 25
5. 故障排除 27

5.1 LED 指示燈狀態 **27**
5.2 列印品質 **28**
6. 保養 **29**
更新記錄 **31**

版權聲明

本文件所收錄之資訊如有更動本公司不再另行通知。
本文件中的內容之版權屬於鼎翰科技股份有限公司所有，除非版權法允許的部分否則未經鼎翰科技股份有限公司同意，不得翻譯、複製或修改文件中內容。
本產品所屬的程式部分亦受到版權法保護，版權所有不得侵犯；未得到鼎翰科技股份有限公司的書面同意，任何人不得修改、翻譯或重製這些程式。

本印表機所使用的True Type font 引擎是由David Turner， Robert Wilhelm及Werner Lemberg的“The Free Type Project”所研發；文件中所提及的其他品牌產品名稱爲各該所屬公司的商標或註冊商標

1. 產品介紹

1.1 印表機簡介

感謝您購買本公司出品的 TTP-245C 熱轉式/熱感式條碼印表機。這款桌上型印表機將以合理的經濟價位提供您安全可靠且高效能的列印品質。標籤可以文字或圖形的格式大範圍列印出。同時其超強功能及操作簡便的特性，爲同級熱轉式、熱感式條碼印表機中最佳的選擇。

TTP-245C 系列印表機提供熱轉、熱感兩種列印方式。列印速度可調整在每秒 2.0、3.0、4.0、或 5.0 吋(TTP-245C 系列)；每秒 2.0 或 3.0 吋(TTP-343C 系列)。可使用多種印刷材質，包括紙卷、紙切片及摺頁的標籤。除此之外，其他常用的條碼紙均可使用。一種 TTF 字型和八組不同尺寸的英數字型和 4 種條碼列印方向。 透過應用放大功能，字體尺寸可以做範圍變化。因此，可以大幅提昇標籤印製的效率。

1.2 安規認證

CE Class B:

EN55022: 1998+A1: 2000+A2: 2003
EN55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003 IEC 61000-4 Series
EN61000-3-2: 2006 & EN61000-3-3: 1995+A1: 2001

FCC Part 15, Class B
UL, CUL
C-Tick:

CFR 47, Part 15/CISPR 22 3rd Edition: 1997, Class B
ANSI C63.4: 2003
Canadian ICES-003

TÜV-GS: EN60950: 2000

Wichtige Sicherheits-Hinweise
1.Bitte lesen Sie Diese Hinweis sorgfältig durch
2.Heben Sie diese Anleitung fűr den späteren Gebrauch auf.
3.Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromentz zu trennen. Verwenden Sie Keine Flűssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4.Die Netzanschlußsteckdose soll nahe dem Gerät angebraucht und leicht zugänglich sein.
5.Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schűtzen.
6.Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7.Beáchten Sie beim Anschluß an das stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses das Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40℃ betieben werden.

(CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer instructions.)

"ORSICHT"
Explosionsgetahr bei unsachgemen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem nlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

WARNING
HAZARDOUS MOVING PARTS KEEP FINGERS AND OTHER BODY PARTS AWAY

CAUTION
RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED
BY AN INCORRECT TYPE.
DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING
TO THE INSTRUCTIONS

WARNUNG!
GEFÄHRLICHE BEWEGLICHE TEILE – FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE FERNHALTEN!

VORSICHT!
EXPLOSIONSGEFAHR BEI ERSATZ DER
BATTERIE DURCH UNZULÄSSIGEN TYP.
VERBRAUCHTE BATTERIEN IMMER
VORSCHRIFTSGEMÄSS ENTSORGEN!

注意**:**

* 印表機長時間列印時，若馬達過熱印表機會自動停機約 **10~15** 分鐘，此時請勿關閉電源，否則已傳送到印表機緩衝區內的資料將遺失。待印表機馬達冷卻後即自動恢復列印
* 該印表機每個點行的最大列印率為 **15%**，若需列印全寬黑線，黑線高度不可大於 **40** 個點 **(203 DPI** 機種為 **5mm** 高，**300 DPI** 機種為 **3.3mm** 高**)**

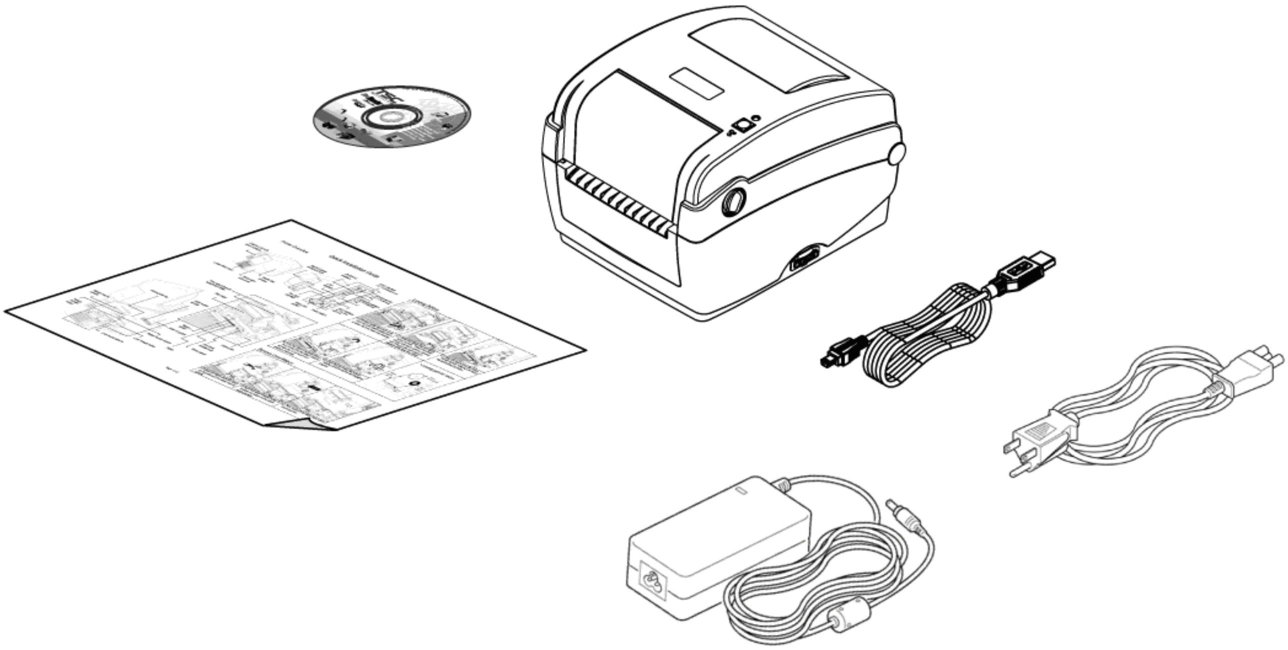
2. 入門

2.1 拆封及檢查

本印表機業經特殊包裝以抵抗運輸途中可能產生的損害。然而鑑於印表機於運輸途中仍可能受到意想不到的損害，於收到印表機時，請仔細檢查包裝及印表機裝置。萬一有明顯的損傷，請直接接洽販售經銷商指明損傷的程度。若有需要，請保留包裝材以便郵寄印表機。

當您收到您的條碼印表機之後，請將其置放於乾淨、平穩的桌面上，小心地拆開印表機的包裝材料。清點是否包含以下的物品：

- 印表機一台
- 光碟片一片
- 快速安裝指南一份
- 電源線一條
- 電源供應器一個
- USB 纜線一條



請妥善保管印表機的包裝配備及材料以便日後搬運的需要；如果上述物品中，有任何短少或缺失，請洽您購買商號的客戶服務部門。

2.2 印表機組件

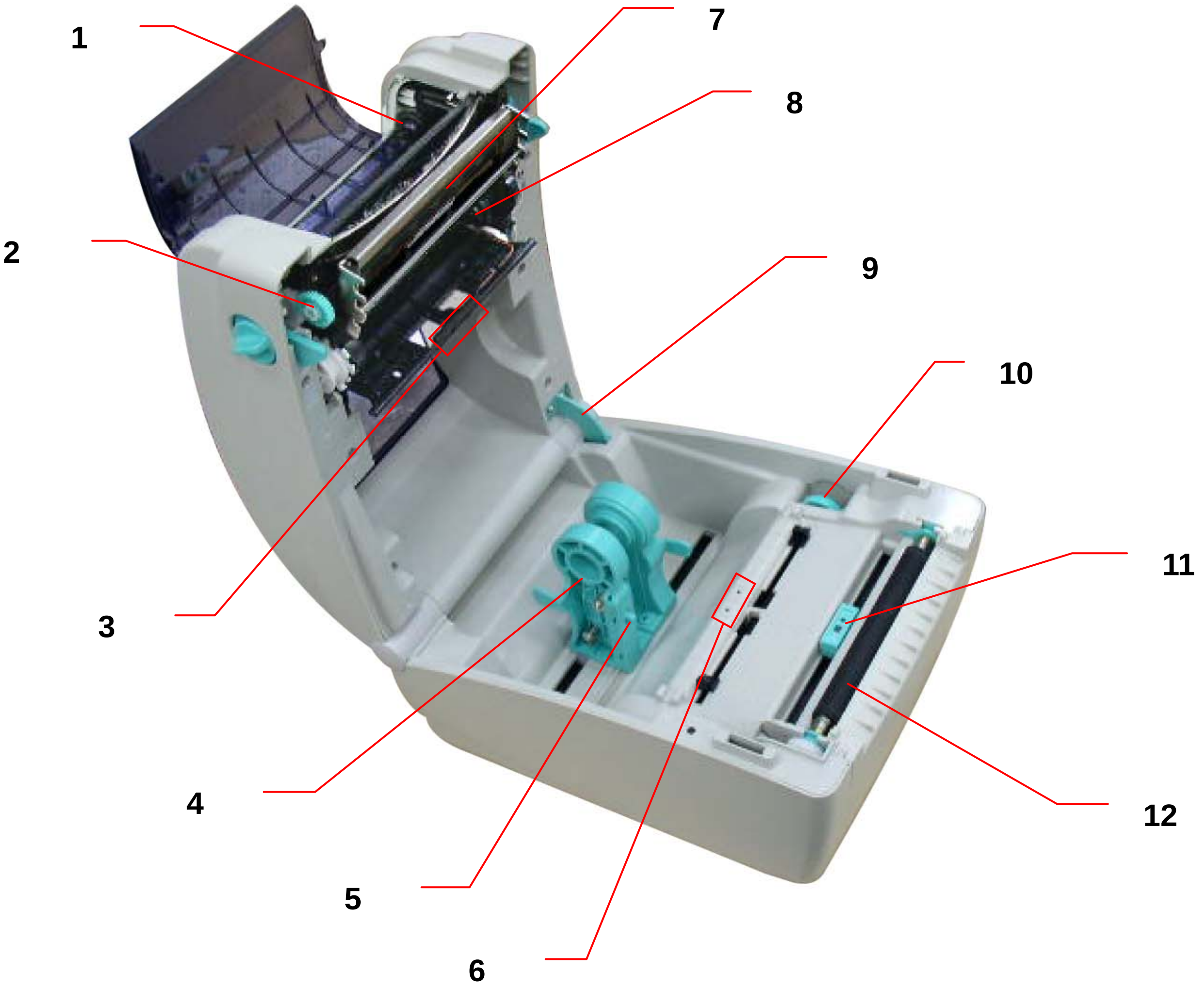
2.2.1 外觀

1. 碳帶安裝掀蓋
2. 上蓋開啓鈕
3. 標籤視窗
4. LED 指示燈
5. 進紙鍵
6. SD 記憶卡插槽

* SD 卡建議規格：

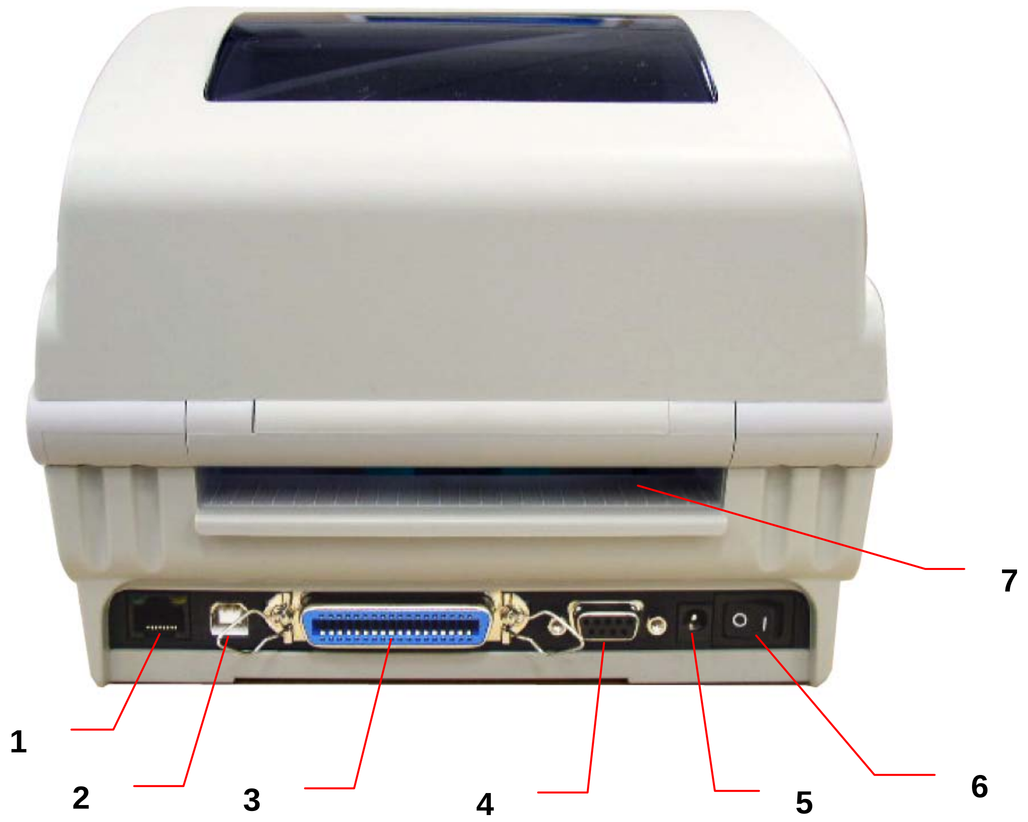
SD V 1.0, V 1.1	SD V 2.0 (SDHC)
✓ 128MB ✓ 256MB ✓ 512MB ✓ 1GB	✓ 4GB class 6
- 請使用 FAT 的檔案系統 - 檔名請用 8.3 的格式，不支援長檔名 - 經驗證過的廠牌: Sandisk/新帝, Transcend/創見	

2.2.2 內部



1. 碳帶回收軸
2. 碳帶回收轉輪
3. 標籤間隙感應器(接收端)
4. 紙卷夾持座
5. 紙卷夾持座位置鎖定開關
6. 標籤間隙感應器(發射端)
7. 印字頭
8. 碳帶供應軸
9. 上蓋支撐桿
10. 標籤導紙器調整鈕
11. 黑標感應器
12. 橡膠滾輪

2.2.3 後部

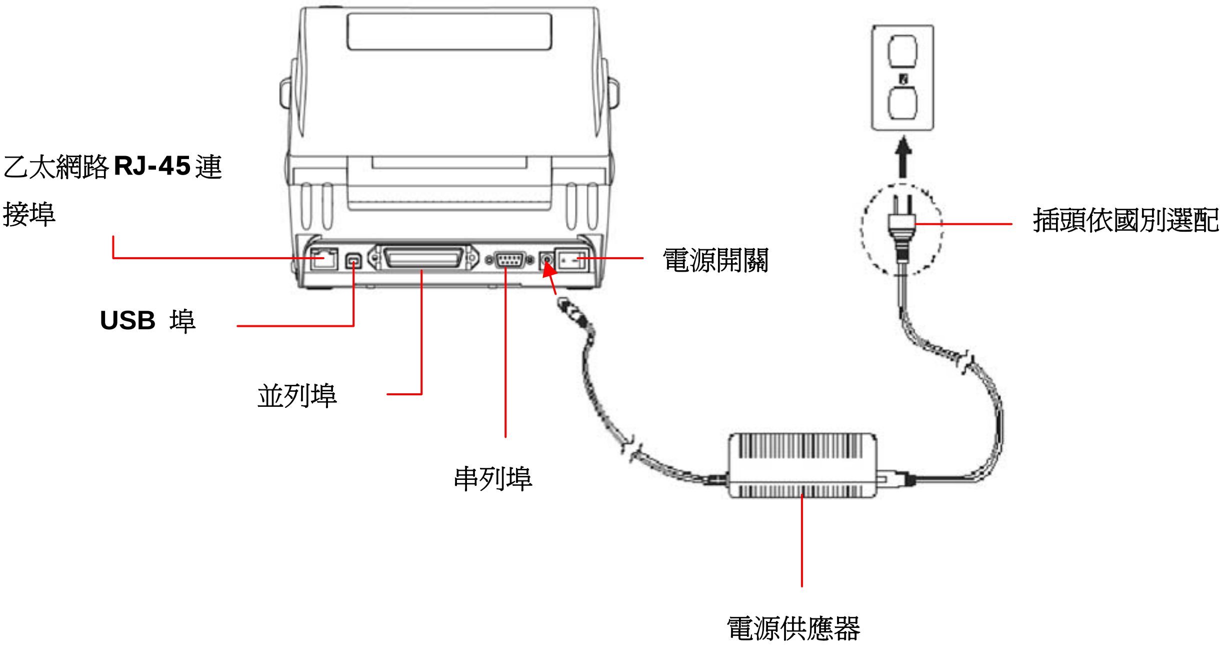


1. 乙太網路連接埠
2. USB 埠
3. 並列埠
4. 串列埠
5. 電源供應器接頭
6. 電源開關
7. 外部進紙口

3. 安裝

3.1 安裝印表機

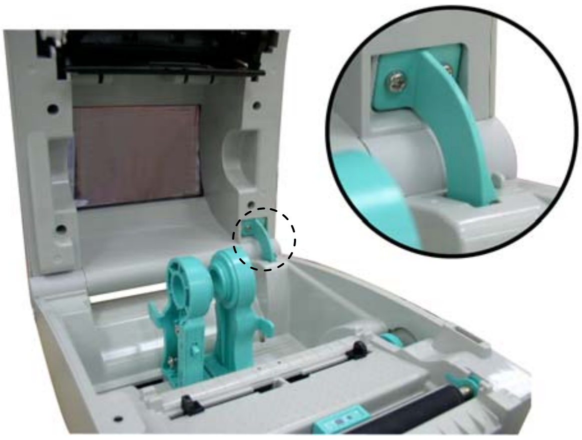
1. 將印表機放置在平穩的表面上。
2. 確認電源呈關閉狀態。
3. 將一端並列埠電纜線、串列埠電纜線或 USB 電纜線插入印表機後方插槽，再將電纜線的另一端接入電腦相對應的適當插槽。
4. 將電源線插入印表機後方電源插槽，再將另一端插入交流電插座。



3.2 開啓/關閉 上蓋

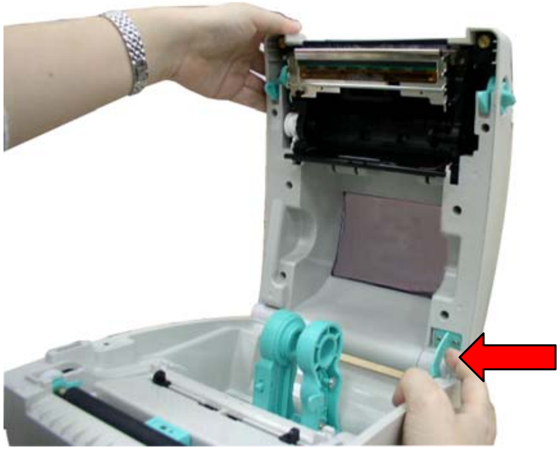
1. 依下圖箭頭方向，雙手開啓左右兩側的上蓋開啓鈕並掀起上蓋至最大的角度爲止。

2. 此時位於機器後端的上蓋支撐桿會撐住機器上蓋。



3. 關閉印表機上蓋時，以左手扶住上蓋，右手依下圖箭頭方向推支撐桿，再將上蓋輕緩蓋上，直到印表機上蓋左右兩側確實關閉爲止。

注意：避免上蓋開啓後自由落下關閉，以避免夾手及損壞印字頭。



3.3 安裝碳帶

1. 雙手開啓左右兩側的上蓋開啓鈕並掀起上蓋至最大的角度，確認上蓋支撐桿已撐住上蓋後再鬆開雙手。
2. 開啓碳帶安裝掀蓋。

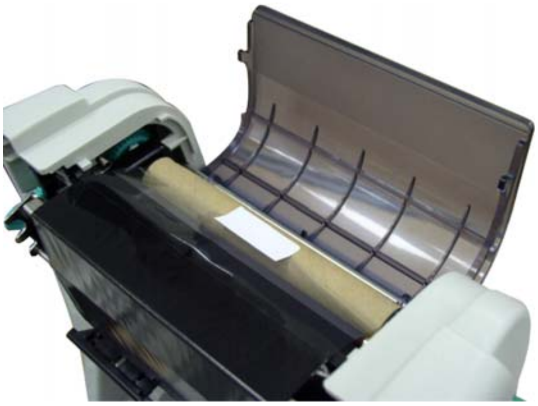
注意:

1. **在一般列印模式下，碳帶安裝掀蓋可於上蓋為開啓狀態時開啓或關閉，也可於上蓋為關閉狀態時開啓或關閉**
2. **在剝紙或裁刀模式下，請要先將上蓋開啓的狀態下，碳帶安裝掀蓋方可開啓或關閉**

3. 將未使用過的碳帶右端壓入碳帶機構右側供應軸，碳帶卷筒左側兩個凹槽需與碳帶機構左側軸心的凸起相結合才能驅動碳帶。

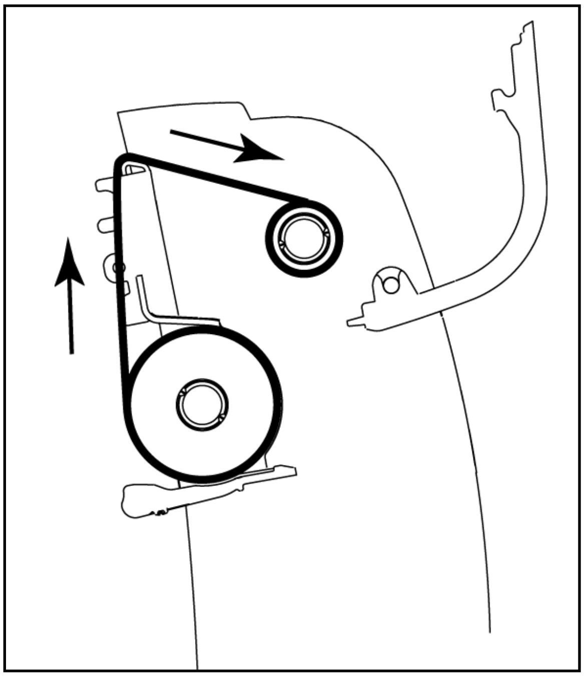
4. 將回收紙卷筒(空紙卷筒)右端壓入回收軸心，紙卷筒左側的凹槽與碳帶機構左側的凸起相結合。

5. 將碳帶由供應軸處往上拉出經過印字頭，用膠帶將碳帶固定於回收紙卷筒上。



6. 依下圖箭頭方向旋轉碳帶回收轉輪，將碳帶捲緊並使碳帶上沒有任何皺摺後關閉碳帶安裝掀蓋。

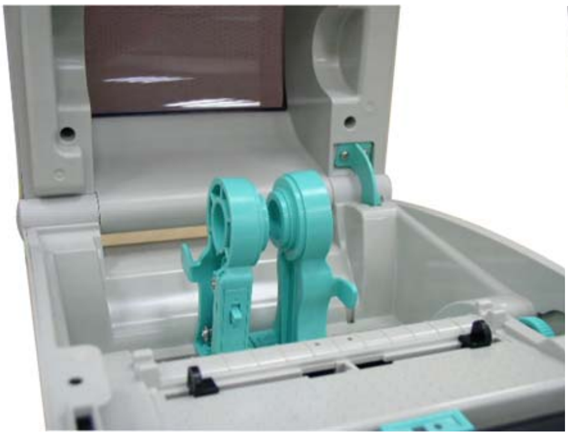
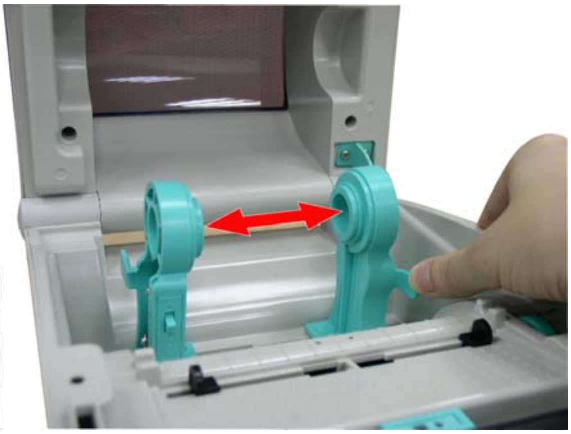
● 碳帶安裝路徑



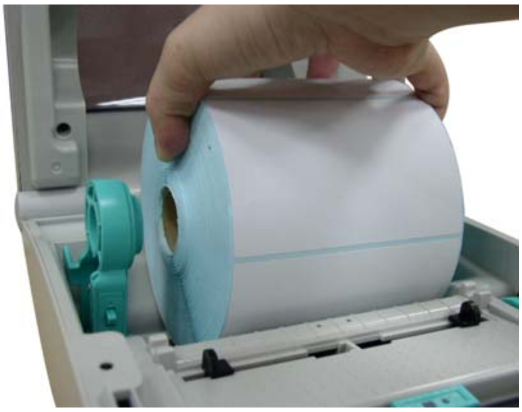
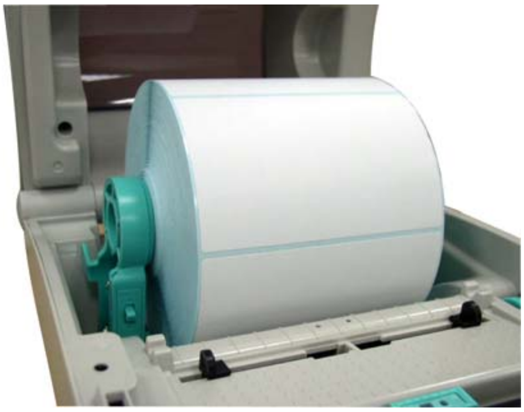
3.4 安裝標籤

3.4.1 安裝標籤

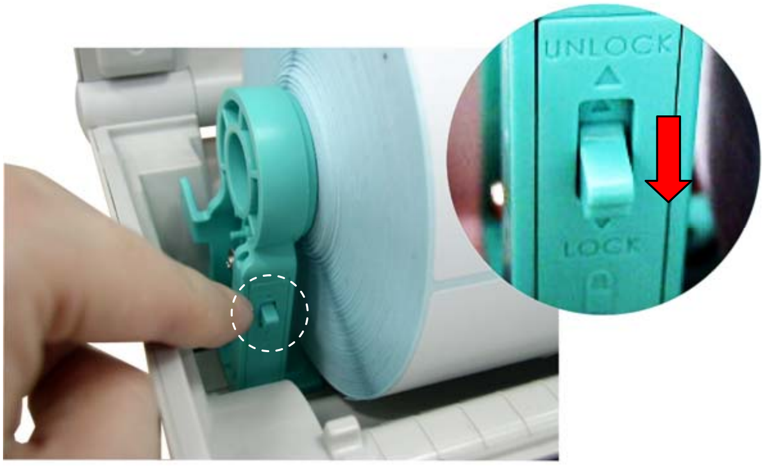
1. 雙手開啓左右兩側的上蓋開啓鈕並掀起上蓋至最大的角度，確認上蓋支撐桿已撐住上蓋後再鬆開雙手。
2. 拉開紙卷夾持座。

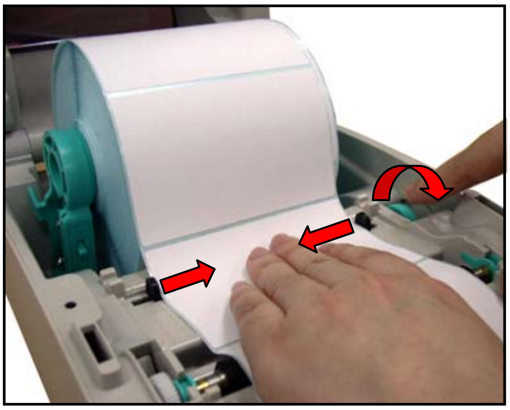
3. 將紙卷放置入紙卷夾持座中並確認有將其套入紙卷軸心。

4. 按下紙卷夾持座位置鎖定開關夾住紙卷。



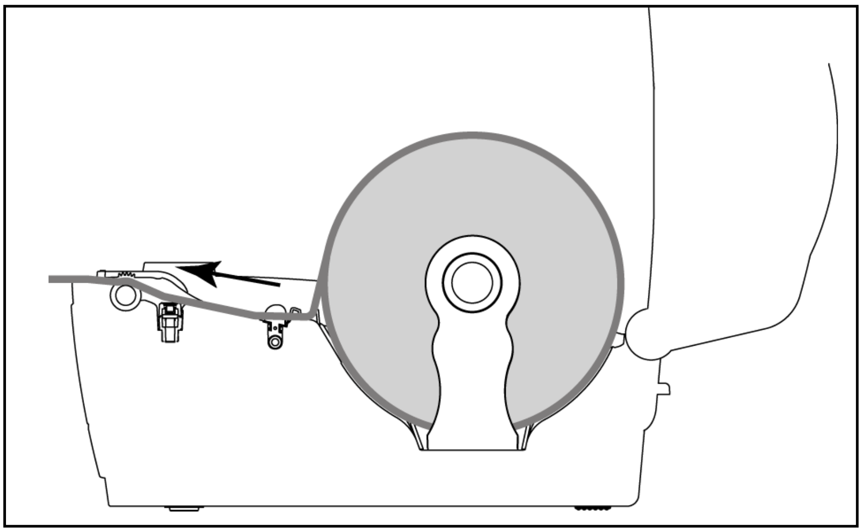
5. 將標籤紙列印面朝上拉出，經過標籤感應器並拉過橡膠滾輪。上下轉動標籤導紙器調整鈕使標籤導紙器與標籤同寬且輕微接觸。扶住印表機上蓋，按下支撐桿鬆開上蓋，關閉印表機上蓋。



6. 請使用 “Diagnostic Tool 工具程式” 依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。(開啓 “Diagnostic tool” → 選取 “Printer Configuration” 頁面 → 按下 “Calibrate Sensor” 鍵) 若您需要更詳盡的資訊，請參見 Diagnostic utility quick start guide。

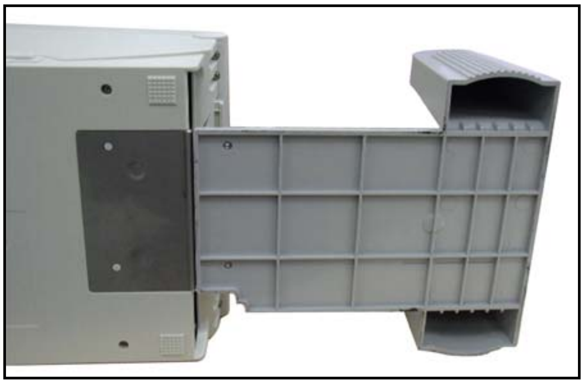
注意: **建議您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正。**

- 標籤安裝路徑

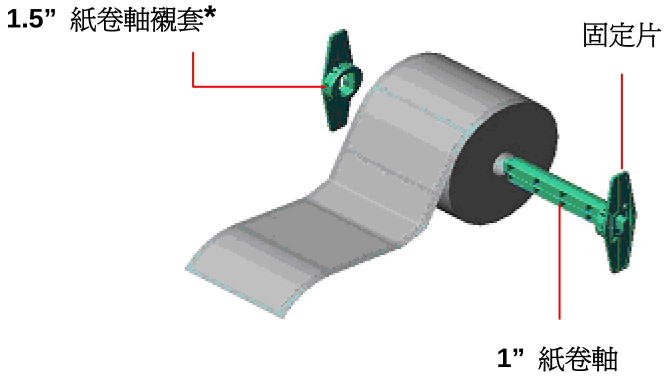


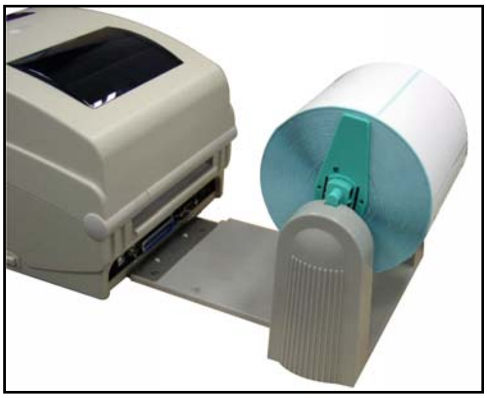
3.4.2 安裝外部進紙標籤 (選配)

1. 將外部標籤架固定在印表機底部。

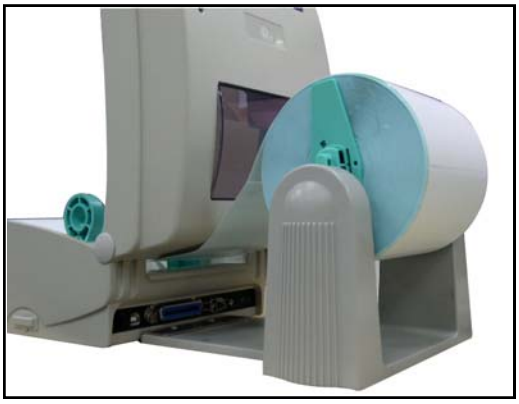


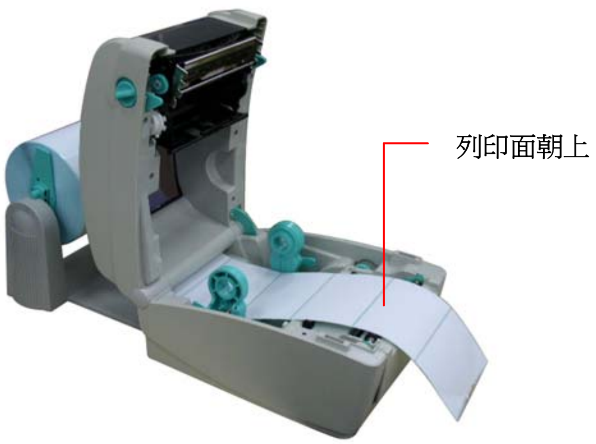
2. 將紙卷軸穿入紙卷軸襯套。(*如果您所使用的紙卷，其軸心為 1 英吋，請將 1.5"紙卷軸襯套從固定片上取下，直接用紙卷軸即可。如果紙寬為四吋寬，則不需使用兩個固定片) 將標籤卷正放置在標籤架上。紙列印面朝上。





3. 開啓印表機上蓋。將紙卷夾持座拉開。
4. 按下紙卷夾持座位置鎖定開關使其與標籤紙同寬。
5. 將標籤紙由外部進紙口穿入印表機內，拉過橡膠滾輪。





6. 調整導紙器與標籤同寬且輕微接觸。

7. 扶住印表機上蓋，按下支撐桿鬆開上蓋，關閉印表機上蓋。

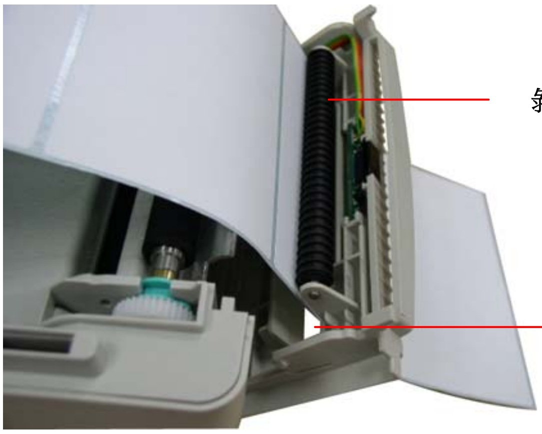
8. 請使用“Diagnostic Tool 工具程式”依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。(開啓“Diagnostic tool” → 選取“Printer Configuration”頁面 → 按下“Calibrate Sensor”鍵) 若您需要更詳盡的資訊，請參見 Diagnostic utility quick start guide。

注意: 建議您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正。

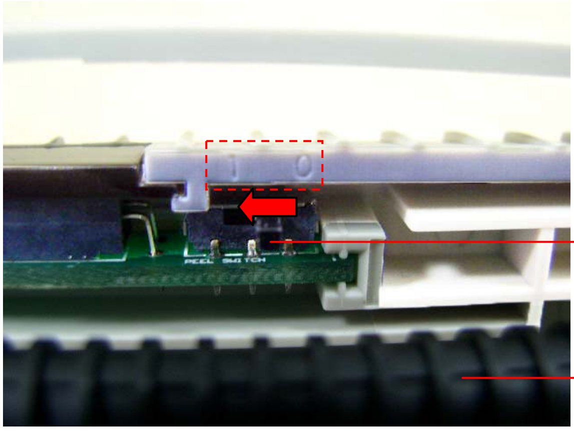
3.4.3 剝紙模式裝紙 (選配)

1. 請參見 3.4.1 章節將標籤安裝於紙卷夾持座上。
2. 將標籤紙列印面朝上拉出，經過標籤感應器並拉過橡膠滾輪。
4. 調整導紙器與標籤同寬且輕微接觸。
5. 請使用 “Diagnostic Tool 工具程式” 依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。(開啓 “Diagnostic tool” → 選取 “Printer Configuration” 頁面 → 按下 “Calibrate Sensor” 鍵) 若您需要更詳盡的資訊，請參見 Diagnostic utility quick start guide。
6. 開啓剝紙器面板。

7. 將標籤紙穿過剝紙滾輪下方的底紙出紙口。



8.剝紙感應器開關調到 "1" 的位置以開啓剝紙功能。



9. 將剝紙器面板關閉。

10. 扶住印表機上蓋，按下支撐桿鬆開上蓋，關閉印表機上蓋。
11. 剝紙動作將會自動執行，請按 FEED 鍵測試。

注意:

* 建議您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正
* 請於標籤紙穿過剝紙面板之前完成標籤感應器校正的動作，以避免發生卡紙的現象

3.4.4 裁刀模式裝紙 (選配)

1. 請參見 3.4.1 章節將標籤安裝於紙卷夾持座上。
2. 將標籤紙列印面朝上拉出，穿過裁刀面板出紙口。
3. 調整導紙器與標籤同寬且輕微接觸。
4. 扶住印表機上蓋，按下支撐桿鬆開上蓋，關閉印表機上蓋。
5. 請使用 “Diagnostic Tool 工具程式” 依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。(開啓 “Diagnostic tool” → 選取 “Printer Configuration” 頁面 → 按下 “Calibrate Sensor” 鍵) 若您需要更詳盡的資訊，請參見 Diagnostic utility quick start guide。

注意: 建議您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正。

3.5 印表機診斷工具(Diagnostic Tool)

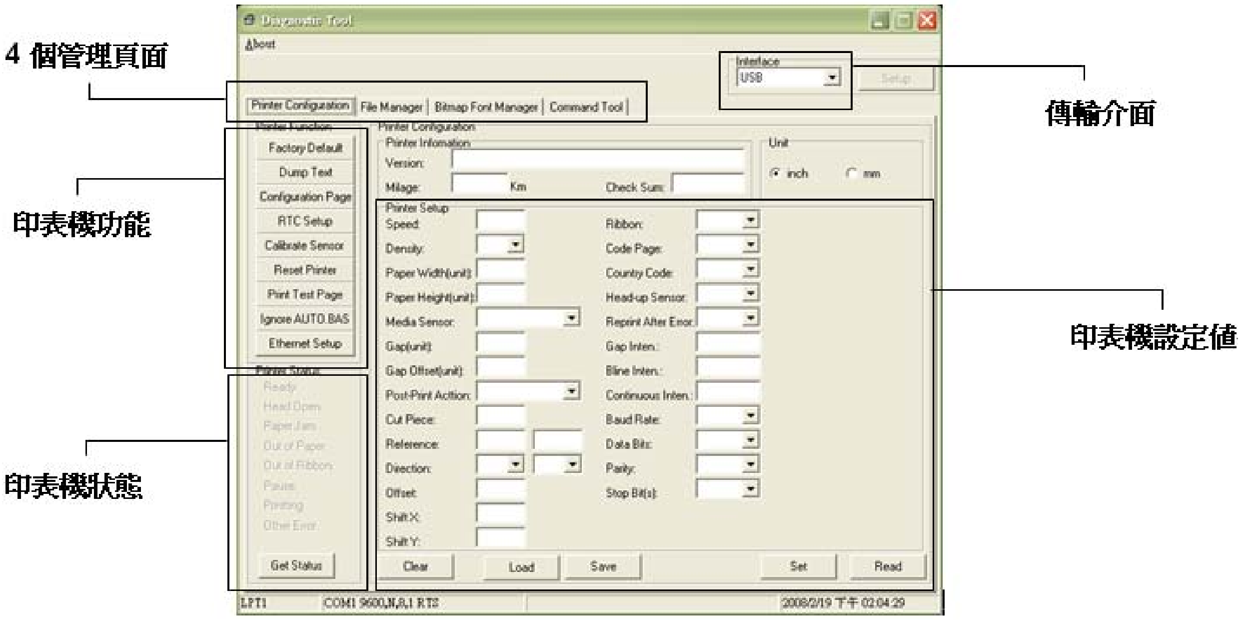
Diagnostic Tool 是一方便使用的視窗界面的工具程式，透過該程式可查看目前印表機的狀態及設定值，圖檔、程式、字型檔案的下載及韌體更新、產生及下載點所需的點陣字型，指令傳送...等。藉由此工具程式，客戶能更容易瞭解印表機的狀態及排除印表機使用上的問題。

注意：此工具需配合印表機韌體 V6.00 以上版本方可使用。

3.5.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式

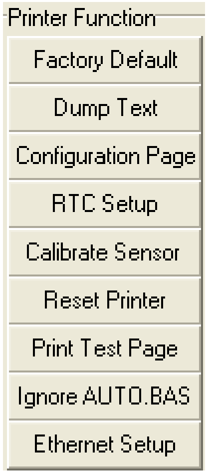
1. 請將滑鼠游標移至 Diagnostic Tool 圖像

雙響滑鼠左鍵。
2. 開啟後主畫面可看到 4 個管理頁面(Printer Configuration/印表機組態設定、File Manager/印表機檔案管理、Bitmap Font Manager/印表機點陣字下載管理、Command Tool/指令傳送)。



3.5.2 印表機組態設定(感應器校正、設定乙太網路、設定印表機 RTC 時間參數………)

1. 選取電腦與印表機之間的聯接介面。
2. 按下”印表機組態”中所欲做的功能設定。
3. 印表機組態設定管理頁面中的印表機功能簡介如下。



功能	說明
Factory Default	恢復出廠預設值並重開機
Dump Text	進入印表機偵錯模式
Configuration Page	列印自測頁
RTC Setup	設定印表機 RTC 時間參數
Calibrate Sensor	感應器校正
Reset Printer	重新啓動印表機
Print Test Page	列印測試頁
Ignore AUTO.BAS	忽略 AUTO.BAS 檔案
Ethernet Setup	設定乙太網路

註: 若您需要更詳盡的資訊，請參見光碟片 **\ Utilities** 資料夾中的 **Diagnostic utility quick start guide**

3.6 安裝 SD 記憶卡

1. 將位於印表機右側的 SD 記憶卡蓋開啓。

2. 將 SD 記憶卡平行插入。

3. 把 SD 記憶卡蓋蓋回。

* 建議 SD 記憶卡規格

SD V 1.0, V 1.1	SD V 2.0 (SDHC)
✓ 128MB ✓ 256MB ✓ 512MB ✓ 1GB	✓ 4GB class 6
-請使用 FAT 的檔案系統 -檔名請用 8.3 的格式，不支援長檔名 -經驗證過的廠牌: Sandisk/新帝, Transcend/創見	

4. LED 指示燈及按鍵功能

本印表機有一個按鍵和一個會顯示三種顏色的指示燈,根據不同顏色的指示燈按下按鍵或配合電源開關,可讓印表機啓動多項功能,如: 進紙、暫停印表機動作、校正標籤感應器、印出自測值、初始化印表機、、、、、等,請見下文介紹。

4.1 LED 指示燈

顏色	說明
綠色(固定)	電源啓動、印表機待命執行列印
綠色(閃爍)	印表機正在下載資料或印表機爲暫停狀態
橘色	印表機正在清除資料
紅色(固定)	上蓋開啓、裁刀錯誤
紅色(閃爍)	列印產生錯誤,例如:紙張耗盡、卡紙或記憶體錯誤...等

4.2 一般按鍵功能

1. 進紙

當印表機準備就緒,按一下按鍵,標籤紙會進到下一張標籤紙的前端。

2. 列印工作暫停

印表機在列印中,按一下按鍵會使列印暫停。此時電源指示燈呈綠色閃爍。只要再按一下按鍵,列印工作就回覆正常。

4.3 開機功能

本印表機有六種開機功能可用來設定或測試印表機的硬體。在開機時同時壓住按鍵再配合燈號放開按鍵便可啓動這些功能。

請依照下列步驟來啓動開機功能：
1. 關閉印表機電源。
2. 按住按鍵不放的情況下開啓印表機電源。
3. 依照下表所列，在所需啓動的功能所示的燈號情況下放開按鍵。

開機功能	指示燈顏色循環模式：						
指示燈號 / 功能	橘色	紅色 (閃爍 5 次)	橘色 (閃爍 5 次)	綠色 (閃爍 5 次)	綠色/橘色 (閃爍 5 次)	紅色/橘色 (閃爍 5 次)	固定綠色
1．偵測碳帶強度；間隙/黑標感應器偵測		*放開按鍵*					
2．間隙/黑標感應器偵測；列印自測值並進入除錯模式			*放開按鍵*				
3．印表機初始化（恢復出廠預設值）				*放開按鍵*			
4．選用並校正黑標感應器					*放開按鍵*		
5．選用並校正間隙感應器						*放開按鍵*	
6．跳過 **AUTO.BAS** 程式							*放開按鍵*

4.3.1 偵測碳帶強度；間隙/黑標感應器偵測

此項測定是在印表機開機後，用以測定碳帶是否用盡，可正常運作。當蓋上印表機上蓋，再開啓電源時，系統會自動偵測印表機內是否有裝載碳帶，進而設定爲熱轉式或熱感式。如果印表機沒有偵測到碳帶，系統就會設定爲熱感式；同時將碳帶捲軸馬達關上。且進行標籤感應器的校正。

在下列條件下應校正間隙/黑線標記：
1. 全新的印表機
2. 更換標籤材質
3. 印表機初始化後

請依照下列步驟：
1. 請確認碳帶及標籤紙已安裝妥當 (在使用熱轉式的狀態下)
2. 將印表機電源關閉
3. 按住進紙鍵不放的情況下開啓印表機電源
4．指示燈在第一個橘色後，呈**紅色閃爍**時，放開進紙鍵。

■ 指示燈顏色循環模式：

橘色→ **紅色（閃爍 5 次）** → 橘色（閃爍 5 次）→ 綠色（閃爍 5 次）→ 綠橘色（交

替閃爍 5 次）→ 紅橘色（交替閃爍 5 次）→ 綠色（固定）

注意:

印表機標籤感應器偵測間隙還是黑標感應器是依據傳達至印表機的是 GAP 或 BLINE 指令而決定(依照您最後一次設定質爲參考質，本印表機感應器的預設值是設定爲間隙校正)；更多關於 GAP 和 BLINE 的指令資訊，請參見 TSPL2 programming manual

4.3.2 間隙/黑標感應器偵測；列印自測值並進入除錯模式

此項測定是在印表機開機後， 用以測定標籤紙感測器的靈敏度(Sensitivity)。 當使用者更換新的不同規格的紙卷或將印表機初始化 (Initialization) 還原其設定值爲出廠設定值時，即需重新測定標籤紙間隙感測器。而偵測間隙或黑線標記校正是依照您最後一次設定質爲參考質。本印表機感應器的預設值是設定爲間隙校正。

請依照下列步驟讓感應器對標籤紙做校正：

1. 請確認標籤紙已安裝妥當
2. 將印表機電源關閉
3. 按住進紙鍵不放的情況下開啓印表機電源
4. 指示燈在第一個橘色後，呈橘色閃爍時，放開進紙鍵

■ 指示燈顏色循環模式：

橘色→ 紅色（閃爍 5 次）→ **橘色（閃爍 5 次）** → 綠色（閃爍 5 次）→綠橘色（交替閃爍 5 次）→ 紅橘色（交替閃爍 5 次）→ 綠色（固定）

5. 感應器即會對標籤紙做校正，並且印出自測值，最後進入到除錯模式並印出數值
6. 請重新開關機，讓印表機回復到正常列印的模式

注意:

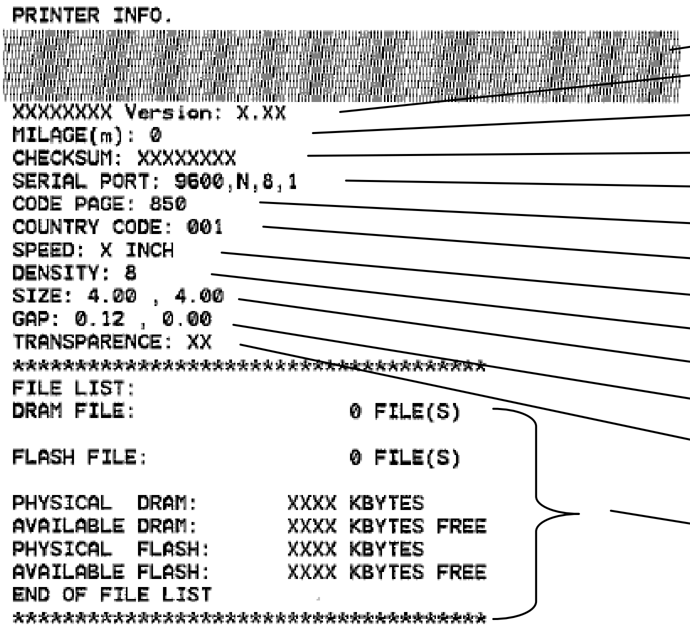
做標籤紙感應器校正前請先使用 Diagnostic Tool 或下 GAP / BLINE 指令 方式確認所要偵測的標籤類型；更多關於 GAP 和 BLINE 的指令資訊，請參見 TSPL2 programming manual

自我測試

當感應器校正完成後印表機會印出自我測試值

在將印表機連到電腦之前，您可以運用自我測試方式確認印表機列印功能正常。印出的自測值可以用來檢查印字頭的列印品質及了解此印表機內部的設定狀態。

自我測試列印輸出



```
PRINTER INFO.
XXXXXXXX Version: X.XX
MILAGE(m): 0
CHECKSUM: XXXXXXXX
SERIAL PORT: 9600,N,8,1
CODE PAGE: 850
COUNTRY CODE: 001
SPEED: X INCH
DENSITY: 8
SIZE: 4.00 , 4.00
GAP: 0.12 , 0.00
TRANSPARENCE: XX
***************************************
FILE LIST:
DRAM FILE:                 0 FILE(S)

FLASH FILE:                0 FILE(S)

PHYSICAL  DRAM:       XXXX KBYTES
AVAILABLE DRAM:       XXXX KBYTES FREE
PHYSICAL  FLASH:      XXXX KBYTES
AVAILABLE FLASH:      XXXX KBYTES FREE
END OF FILE LIST
***************************************
```

檢查樣式

印表機型號和韌體版本

使用里程 (公尺)

檢查碼

串列埠配置

字元集

國碼

列印速度 (吋/秒)

列印濃度

紙張尺寸 (吋)

間距 (吋)

間隙感應器靈敏度

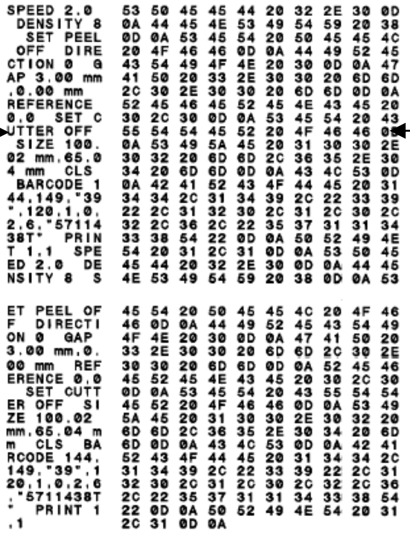
檔案下載次數

記憶體空間

除錯模式

當執行完自我測試列印後，印表機系統便進入除錯模式。在除錯模式中所有標籤都會以機器碼列印出：

ASCII 字串



```
SPEED 2.0    53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D
 DENSITY 8   0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38
  SET PEEL   0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C
 OFF  DIRE   20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45
CTION 0  G   43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47
AP 3.00 mm   41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D
,0.00 mm     2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A
REFERENCE    52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20
0,0  SET C   30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43
UTTER OFF    55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D
 SIZE 100.   0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E
02 mm,65.0   30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30
4 mm  CLS    34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D
 BARCODE 1   0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31
44,149,"39   34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39
",120,1,0,   22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C
2,6,"57114   32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34
38T"  PRIN   33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E
T 1,1  SPE   54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45
ED 2.0  DE   45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45
NSITY 8  S   4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53

ET PEEL OF   45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46
F  DIRECTI   46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49
ON 0  GAP    4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20
3.00 mm,0.   33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E
00 mm  REF   30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46
ERENCE 0,0   45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30
  SET CUTT   0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54
ER OFF  SI   45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49
ZE 100.02    5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20
mm,65.04 m   6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D
m  CLS  BA   6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41
RCODE 144,   52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C
149,"39",1   31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31
20,1,0,2,6   32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36
,"5711438T   2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54
"  PRINT 1   22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31
,1           2C 31 0D 0A
```

依據左列 ASCII 字串，相對應的十六進位值數據

左邊的 ASCII 字串是系統接收到的資料。而右邊的數據是由左邊的字串，以十六進位值列印出。這項功能是提供使用者或工程師去進行程式除錯。您只需要關開電源就可以跳離除錯模式，回到正常列印模式。

注意:
1. 印出所有的除錯模式資料需要 **4"** 寬的標籤紙
2. 關閉電源就可以跳離除錯模式，回到正常列印模式
3. 按 **FEED** 鍵即可回到待機狀態，同時進一張紙對位

4.3.3 印表機初始化

印表機初始化功能是清除記憶體(DRAM) 內的下載檔案，並將列印參數還原出廠時之設定值，其預設值並沒包括碳帶設定。

請依照以下步驟做初始化功能：
1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啓電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環

■ 指示燈顏色循環模式：
橘色 → 紅色（閃爍 5 次）→ 橘色（閃爍 5 次）→ **綠色（閃爍 5 次）** →綠橘色（交替閃爍 5 次）→ 紅橘色（交替閃爍 5 次）→ 綠色（固定）

3. 當電源指示燈呈**綠色閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會重新設定，然後電源指示燈會閃一下橘色，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

4. 印表機組態在初始化之後會還原至預設值如下：

參數	預設值
速度	127 mm/sec (5 ips) (203DPI) 76 mm/sec (3 ips) (300DPI)
濃度	8
標籤寬度	4" (101.5 mm)
標籤高度	4" (101.5 mm)
感應器種類	Gap sensor
間隙設定	0.12" (3.0 mm)
列印方向	0
參考點	0,0 (upper left corner)
偏移量	0
撕紙模式	On
剝紙模式	Off
裁刀模式	Off
串接埠設定	9600 bps, none parity, 8 data bits, 1 stop bit
字元	850
國碼	001
清除快閃記憶體	No
IP 位址	DHCP

4.3.4 選用並校正黑標感應器

此項測定會使用黑標感應器偵測紙張。

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啓電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環

■ 指示燈顏色循環模式：

橘色 → 紅色（閃爍 5 次）→ 橘色（閃爍 5 次）→ 綠色（閃爍 5 次） →**綠橘色（交替閃爍 5 次）** → 紅橘色（交替閃爍 5 次）→ 綠色（固定）

3. 當電源指示燈呈**綠橘色交替閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會作黑線標記感應器校正，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

4.3.5 選用校正間隙感應器

此項測定會使用間隙感應器偵測紙張。

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啓電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環

■ 指示燈顏色循環模式：

橘色 → 紅色（閃爍 5 次）→ 橘色（閃爍 5 次）→ 綠色（閃爍 5 次） →綠橘色（交替閃爍 5 次）→ **紅橘色（交替閃爍 5 次）** → 綠色（固定）

3. 當電源指示燈呈**紅橘色交替閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會作間隙感應器校正，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

4.3.6 跳過 AUTO.BAS 程式

TSPL2 指令語言可讓使用者載入一個自動執行檔(AUTO.BAS)於 flash 記憶體中。印表機開機後將會依照使用者所載入的檔案自動執行。當您希望開機後跳過 AUTO.BAS 開機，可利用此一開機功能來忽略此自動執行檔。

請依照以下步驟跳過 AUTO.BAS：

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啓電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環

■ 指示燈顏色循環模式：

橘色 → 紅色 (閃爍 5 次) → 橘色 (閃爍 5 次) → 綠色 (閃爍 5 次) →綠橘色 (交替閃爍 5 次) → 紅橘色 (交替閃爍 5 次) → 綠色 (固定)

3. 當指示燈爲**固定綠色**時放開 FEED 鍵。
4. 印表機將會跳過 AUTO.BAS 程式。

5. 故障排除

下方表格中的內容是一般操作者常見的問題以及問題解決方法;如果您已經依照我們建議的方式來排除故障情形，而印表機仍未正常運作，那麼請與您購買廠商的客戶服務部門聯繫，以便獲的更多協助。

5.1 LED 指示燈狀態

本章節依照指示燈顯示和其他可能遇到的問題以表格方式條列出來。 同時也提供相對應的解決方法。

指示燈狀態 / 顏色	印表機狀態	可能因素	解決方法
滅	無回應	印表機成無電源狀態	* 請確認是否電源已開啓 * 請確認電源供應器上的綠燈是否有亮,如無可能是電源供應器損壞，請更換電源供應器 * 請檢查電源線兩端和電纜線兩端是否都已接好
綠色	開機	印表機已啓動至可使用狀態	*正常列印
閃綠色	暫停	印表機暫停列印	*按進紙鍵啓動列印功能
閃紅色	錯誤	標籤或碳帶用盡，或印表機設定產生錯誤	1.標籤或碳帶用盡 *依照安裝說明換上標籤或碳帶，再按進紙鍵啓動列印功能 2.印表機設定產生錯誤 *依照初始化說明重新設定

注意：

印表機狀態可以很容易的使用”診斷工具/**Diagnostic Tool**”來顯示。如需更多資訊，請參見機器所附光碟中的介紹。

5.2 列印品質

問題	可能因素	解決方法
無法列印	查看傳輸線是否有連接妥當於機器的傳輸埠插槽	重新連接傳輸線
	串列埠纜線內的 pin 腳非 1 對 1 的型式	請更換串列埠纜線，纜線內的 pin 腳需爲 1 對 1 的型式
	串列埠傳輸參數設定錯誤	請重新設定串列埠傳輸參數
	Windows 驅動中的傳輸埠設定不正確	於驅動程式中設定正確的傳輸埠
	Ethernet IP, subnet mask 和 gateway 的設定不正確	設定正確的 IP, subnet mask 和 gateway 值
標籤上無印刷體	標籤或碳帶安裝路徑不正確	請參照標籤/碳帶安裝章節的各步驟重新安裝標籤/碳帶
	碳帶用盡	請更換一卷新碳帶
連續進紙	印表機設定產生錯誤	依照初始化和間隙/黑線標記測定說明重新設定
卡紙	間隙/黑標感應器發射強度設定不正確(感應器發射強度不夠)	校正間隙/黑標感應器
	標籤尺寸設定錯誤	重新設定標籤尺寸
	標籤紙可能阻塞黏貼於機器內部靠近感應器附近	檢查印字頭機構並清除黏貼住的標籤紙
列印品質不佳	上蓋未關緊	請關緊上蓋
	查看標籤紙是否安裝無誤	重新確實安裝標籤紙
	使用的標籤不匹配	更換適合的標籤紙卷
	查看是否有灰塵或膠黏劑堆積於印字頭上	清潔印字頭
	列印濃度設定不當	重新進行列印濃度、速度設定
	印出自測值，查看部分判斷是否爲印字頭損壞	更換印字頭

6. 保養

進行此簡易印表機保養維護程序以確保列印的品質，亦可延長印表機的壽命，以下是我們建議的一些保養維護。

1. 請使用下面列舉的工具來清潔保養您的印表機：

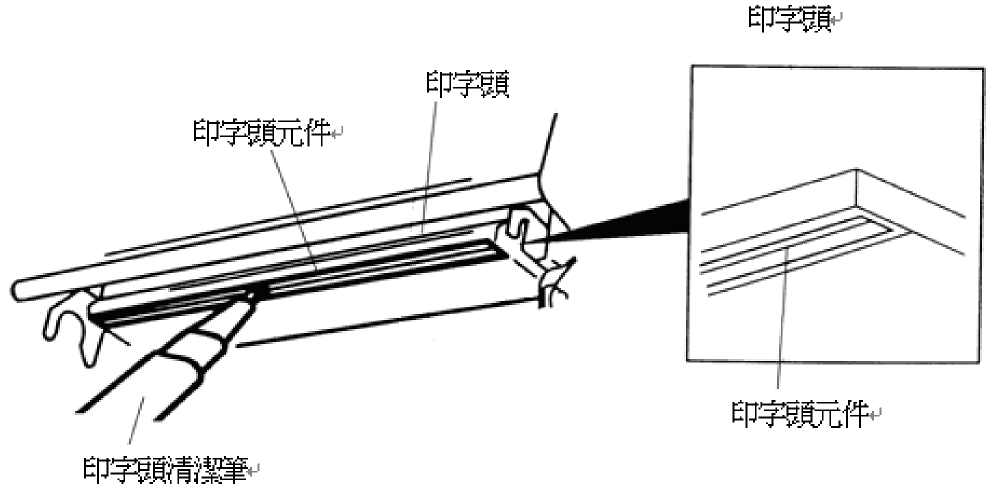
■ 棉花棒(印字頭清潔筆)

■ 棉布

■ 吸塵工具或氣刷

■ 100%酒精(工業酒精)

2. 清潔保養步驟：

<table>
<tr><th>清潔部分</th><th>步驟</th><th>建議清潔頻率</th></tr>
<tr><td rowspan="2">印字頭</td><td>1. 請將印表機電源關閉
2. 讓印字頭冷卻至少一分鐘
3. 用棉花棒(印字頭清潔筆)沾取 100%的酒精擦拭印字頭表面</td><td>當更換一卷新標籤紙時</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td>橡膠滾輪</td><td>1. 請將印表機電源關閉
2. 一邊轉動橡膠滾輪，一邊仔細的用棉布或棉花棒沾取 100%的酒精擦拭</td><td>當更換一卷新標籤紙時</td></tr>
<tr><td>撕紙片
剝紙片</td><td>使用棉布沾取 100%的酒精擦拭</td><td>當有需要時</td></tr>
<tr><td>感應器</td><td>使用氣刷或吸塵器將感應器上的灰塵清除</td><td>每月</td></tr>
<tr><td>機器外部</td><td>使用濕棉布擦拭</td><td>當有需要時</td></tr>
<tr><td>機器內部</td><td>使用氣刷或吸塵器將機器內的灰塵清除</td><td>當有需要時</td></tr>
</table>

注意**:**

- 請勿直接用手接觸印字頭。如不小心手觸摸到，請用棉花棒沾取 **100%**的酒精擦拭
- 請使用工業用酒精。請勿使用藥用酒精，藥用酒精可能會損害印字頭
- 如果您印表機頻繁出現錯誤訊息，請經常清理您印表機的感應器
- 印表機長時間列印時，若馬達過熱印表機會自動停機約 **10~15** 分鐘，此時請勿關閉電源，否則已傳送到印表機緩衝區內的資料將遺失。待印表機馬達冷卻後即自動恢復列印
- 該印表機每個點行的最大列印率爲 **15%**，若需列印全寬黑線，黑線高度不可大於 **40** 個點 **(203 DPI** 機種爲 **5mm** 高，**300 DPI** 機種爲 **3.3mm** 高**)**

更新記錄

Date	Content	Editor

TSC
Connecting Your Thermal Printing Needs.™

鼎翰科技股份有限公司

總公司/工廠
台灣 268 宜蘭縣五結鄉利工一路二段 35 號
電　　話: (03) 990-6677
傳　　真: (03) 990-5577
網　　址: www.tscprinters.com
電子信箱: printer_sales@tscprinters.com
tech_support@tscprinters.com

台北營業處
台灣 231 台北縣新店市北新路三段 205 號 11 樓
電　　話: (02) 8913-1308
傳　　真: (02) 8913-1808